

大华股份（002236）：押注中国安防领域发展的下一个十年

投资摘要

安防行业正在升级为“以视频为核心的物联信息服务”的“视频+”时代——即“视频+多维感知”和“视频+多维应用”。安防已经不再满足于简单的使用摄像头来记录数据，而是开始与人工智能技术的发展进行融合，未来的安防行业将成为基于摄像头作为关键传感器的智慧城市的基础。

在这场革命化的行业升级换代中，大华股份已经拔得头筹，在 2016 年成为全球排名第四位的安防巨头。作为安防行业整体解决方案龙头，在人工智能时代的大华股份将会收割更多的行业利润。2016 年公司国内国外业务多点开花，国内业务正在实现从平安城市、智慧交通解决方案销售向智慧城市 PPP 模式延展，海外业务上借助“一带一路”国家力量，实现从较低毛利率的 OEM+渠道分销走向拥有定价权和主导权的品牌解决方案。

免责声明：本研究报告仅为鼎实财富研究企业长期价值用途，不构成任何对外投资建议或咨询，凡以此作投资依据，风险自负。

如需下载或想了解更多上市公司研究报告、跟踪调研报告，请致电 4006-823-845 与我们联系。

目录

1	企业发展历史	4
1.1	公司概况	4
1.2	2008-2016 历史营收数据	4
1.3	重大历史事件	4
1.4	2008-2016 市盈率 PE、市净率 PB 和历史股价	6
1.5	2008-2016 每股收益和股价变动情况	7
2	企业领导人人格分析	7
2.1	愿景：“视频+”时代	7
2.2	企业创始人创业经历	8
2.3	现任总裁：李柯	10
3	行业分析	10
3.1	安防行业的行业属性	10
3.2	行业发展阶段：3.0 服务运营商	11
3.3	安防产业链分析	13
3.4	行业格局	14
3.5	行业规模	15
3.6	行业的影响政策	16
3.7	行业的未来发展方向	16
3.7.1	营收结构趋向于后端的安防运营服务	16
3.7.2	中小城市的安防需求旺盛	17
3.7.3	民用安防的快速增长	17
4	经营分析	18
4.1	股权结构：前十大股东及控股股东	18
4.1.1	前十大流通股股东：	18
4.1.2	控股股东：	19
4.2	董事会、监事会和管理层（持股比例）	19
4.3	产品结构	20

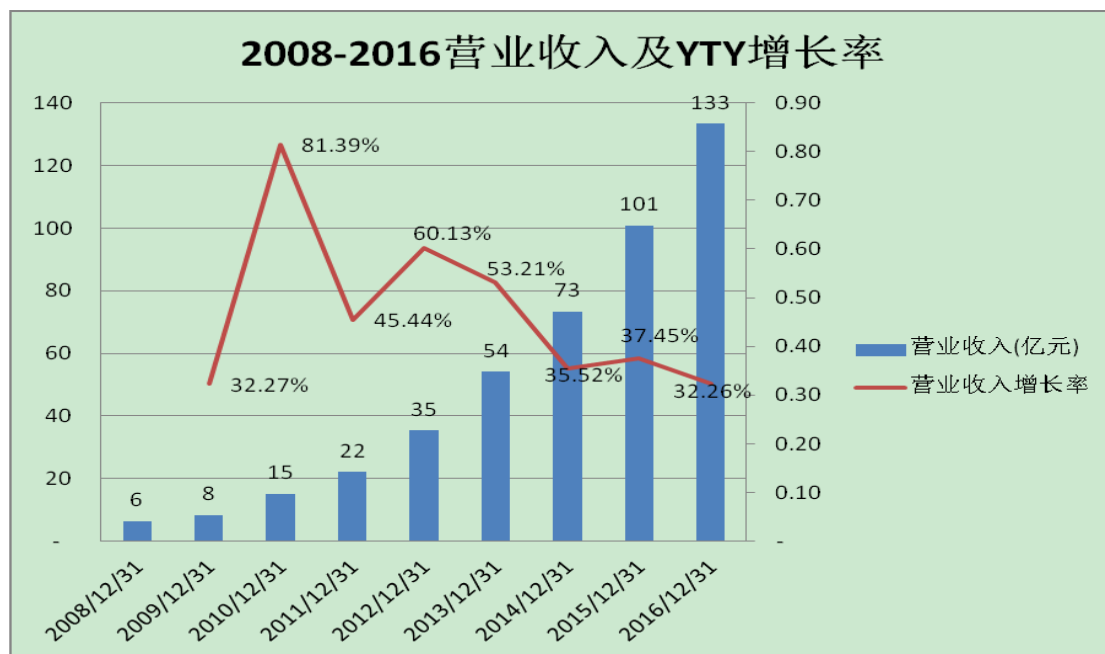
4.4	营收构成和产品毛利率情况:	22
4.5	国内竞争对手	23
4.6	大华布局	27
4.7	未来发展方向	29
5	财务分析	34
5.1	营业收入	34
5.2	真实经营利润=营业总收入-营业总成本	35
5.3	毛利率: 企业产品的核心竞争力	35
5.4	净利润变现能力	36
5.5	现金流分析	36

1 企业发展历史

1.1 公司概况

大华股份由傅利泉先生在 1993 年创建，前身为杭州大华电子有限公司，2001 年更名为浙江大华技术股份有限公司。虽然是一家民营企业，但是公司的实力雄厚，目前无论是市场份额还是技术实力都处在行业第一梯队，根据 IHS 发布的最新报告显示，2015 年，大华股份在中国市场的占有率持续增长，占比达到 12.1%。排名第二，在全球视频监控市场份额中，大华股份从 2014 年的 6.1% 增长至 7.5%，连续多年蝉联全球第二。大华股份的主要业务是销售覆盖整个产品线的安防设备和一体化的各个行业解决方案，产品包括从前端的摄像头，到后端的存储，显示器，以及各类中心产品包括视频超算、物联产品，服务数据中心和业务中心。旗下品牌还包括子公司乐橙（云视频能力的提供商），华睿科技（专注于机器视觉产品研发），华飞智能（无人机）和小华科技（智能家居的生产）。大华股份股东主要是自然人股东，根据 2016 年年报的数据看傅利泉先生持股 41.26%，其夫人陈爱玲持股 3.28%，是公司的主要控股股东。

1.2 2008-2016 历史营收数据



数据来源：wind

1.3 重大历史事件

1993 年傅利泉创立杭州大华电子有限公司

2001 年大华股份正式成立

浙江大华技术股份有限公司成立以来一直致力于安防产品的研发、生产、销售与服务，立志成为安防视频领域最优秀产品主流供应商。

2004 年大华股份年成为国内嵌入式硬盘录像机行业龙头

首家推出 8 路 D1 全实时嵌入式数字硬盘录像机，引领嵌入式数字硬盘录像机行业发展，已成为国内嵌入式硬盘录像机第一品牌；

2004 年大华股份制定“走出去”的战略，开始拓展海外市场

大华股份从 2004 年制定“走出去”的战略，在过去的 10 多年中保持了年 70%-100% 的增长，在海外市场获得了骄人的战绩。2015 年海外市场更是历史性地完成了 5.84 亿美元销售，在大华股份整体销售占比达到 36%。

2008 年 5 月 20 日大华股份在深交所上市

这一天，对全体大华人来说是不平凡的一天！根据中国证监会的安排，大华股份 A 股（证券代码：002236）于 5 月 20 日在深圳证券交易所正式挂牌上市。这一天，是浙江大华技术股份有限公司企业发展历程中的一个里程碑，必将在企业的发展史上写下浓墨重彩的一笔！

2010 年 11 月 25 日 董事会决议：设立公司苏北分公司

2010 年 06 月 03 日 董事会决议：通过设立宁波分公司

2011 年 09 月 14 日 董事会决议：设立广西分公司及深圳分公司

2016 年 12 月 14 日与戴尔集团签订战略合作协议，共同布局未来 10-15 年的智能安防时代。

1. 市场布局的强强联合

于中国本地市场而言，戴尔秉承在中国为中国的理念，大华则是毫无疑问的中国本地企业，二者都有很强的市场布局能力，强上加强只能更强。

2. 技术方案的强强联合

毫无疑问，戴尔有着非常坚实的底层 IT 基础架构。在收购了 EMC 之后，如今的戴尔科技集团已经拥有了 7 家公司，在企业级基础架构层面拥有八项“第一”。反观大华，在安防监控领域同样是佼佼者，其在芯片、大数据、人工智能、应用等方面均有着深厚的功底。

2017 年 5 月 11 日大华股份与中科曙光签署战略合作协议

双方将充分发挥各自优势，联手打造人工智能联合实验室，共同开展在深度学习硬件、深度学习集群平台、深度学习算法等领域的深度合作与交流。大华股份董事长傅利泉、中科曙光总裁历军等双方主要领导出席签约及揭牌仪式。

2017 年 3 月 24 日启动 H 股上市计划

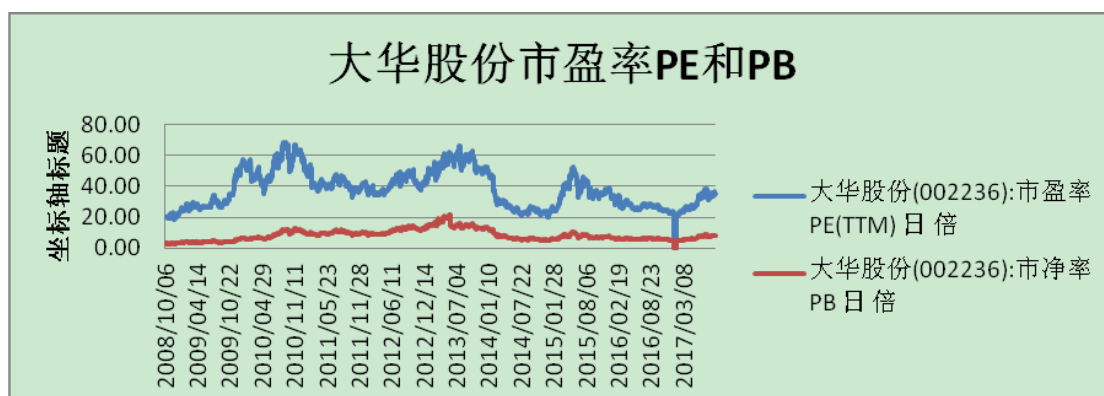
公司公告，2017 年 3 月 24 日，公司召开董事会会议，审议通过了《关于公司发行 H 股股票并在香港联合交易所上市的议案》。为建立海外资本运作平台，进一步提高公司的资本实力和综合竞争力，提升海外知名度和国际形象，深入推进公司的国际化战略，同时提高和增强公司提供国内智慧城市整体解决方案的能力，公司拟发行境外上市外资股（H 股）股票并申请在香港联交所主板挂牌上市。该议案尚需提交公司股东大会审议。

2017 年 5 月 3 日创始人及第一大股东傅利泉辞去公司职务，聘任李珂为公司总裁

2017年5月3日,原浙江大华技术股份有限公司总裁傅利泉先生因个人原因辞去公司职务,但将继续担任公司董事、董事长及董事会专门委员会所担任的职务。同时,公司第五届董事会第三十次会议审议通过了《关于聘任公司总裁的议案》,同意聘任李珂先生为公司总裁。

(整理自中财网)

1.4 2008-2016 市盈率 PE、市净率 PB 和历史股价



市盈率 PE: 平均值 38 倍, 最大值 69 倍, 最小值 20 倍

(数据来源: wind)



K 线周线图, 9.14 日收盘价格为 24.80 元, 流通市值 422 亿, 市盈率 34.3 倍。

(数据来源: 通达信金融终端, 截止至 9.14 日)

1.5 2008-2016 每股收益和股价变动情况



数据来源: wind

2 企业领导人人格分析

2.1 愿景：“视频+”时代

近年来，视频安防已不再是单一的视频感知和安保支持。过去几年，大华股份完成了从产品营销升级为解决方案营销的转型，而视频技术的升级与数据处理方式的创新，让安防行业开始向智能化发展。此次大华股份提出的“视频+”概念正是对这个趋势的思考。

傅利泉解释说，目前安防行业正在升级为“以视频为核心的物联信息服务”的“视频+”时代——即“视频+多维感知”和“视频+多维应用”。这一模式要求视频安防向下叠加多维的物联感知（包括空间信息、动环信息、生物体征、深度语音识别等等）；向上输出更多的视频数据应用价值，支持更为宽广的业务应用（比如智慧城市的“数据大脑”、城市交通态势分析、机器视觉、大数据预警与决策等等）。

2.2 企业创始人创业经历



傅利泉先生，中国国籍，拥有塞浦路斯永久居留权，1967 年出生，浙江大学 EMBA。为公司主要创始人，历任公司董事长、总裁，2012 年被安防协会续聘为中国安全防范产品行业协会专家委员会专家，2012 年被浙江省安全技术防范行业协会续聘为浙江省安全技术防范行业专家，全国安全防范报警系统标准化技术委员会 (SAC/TC100) 委员。现任公司董事长兼总裁、中国安全防范产品行业协会副理事长、中国数字城市专业委员会委员、浙江省安防行业协会副理事长、浙江省软件行业协会副理事长、杭州市安防行业协会副会长、杭州市软件行业协会副理事长等。先后被评为浙江省安全技术防范行业科研及标准化工作先进个人和杭州市优秀社会主义事业建设者，入选 2010 年度中国安防十大领军人物，2012 年度全国电子信息行业优秀青年企业家。**是公司控股股东及实际控制人。**

获得 2016 年度风云浙商

三次高考

《风云浙商面对面》对话摘要：

里约奥运会 80% 的监控摄像头来自大华，从一期外围，到核心场馆

人脸识别技术领先全球

现代版悬梁刺股，白天干农活，晚上读书，复习高考，闷热，打瞌睡

三次高考，两次复读，才考上大学

大学主修无线电，毕业后进入杭州电子厂做技术科长

遇到贵人，获得长春客车厂的订单，“三无”状态下获得，煤矿的通信调度系统，挖到了第一桶金

创业后很快在亚洲城买了第一套公寓，奥迪车，获得了巨大的喜悦感

“等待是非常幸福”，希望有房子，有车后希望做“世界级产品”

2002 后来带领研发团队研发出国内首个硬盘录像机 DVR，改变行业靠磁带录像的历史，大华正式进入安防领域。

DVR 可以反复录制，有网络功能，可以远端录像，四路 DVR25000，进口松下索尼

现在松下索尼 OEM 贴牌大华的产品

依靠梦想，三次高考

依靠创新，15 年高速发展

人脸识别技术超越谷歌和 Facebook，标清—高清 看得清，看得懂，和数据库自动比对

人脸识别可以识别出人数，人口密度到一定程度会自动报警

专注在做摄像系统，做视频相关的领域

里约奥运会击败松下成为主要供应商，24 小时内响应

2002 做视频监控，拿着 DVR2004 年到英国参展，从小小的展位开始

现在的目标：千亿目标，责任：1 万多同事和 1 万多家庭

高速增长 30%是实现目标的唯一途径

B20 的浙江面孔

G20 峰会，10%营收投入研发，50%以上是研发人员

从调度通讯开始起步

1989 年学校毕业参加工作，曾任杭州通达电子设备厂技术科长，傅利泉在大学学的是无线电，毕业以后他被分配到某部队的下属企业做调度通信。从在国营企业工作开始，傅利泉就展现出他不只“做技术”的雄才。“那时我负责技术的维护，必须要到外面处理问题。一般的技术人员安装完了之后，通常不会和客户打交道，但我在学校就是学生会出来的，比较愿意和客户多交流。”也许是因为这样，傅利泉得到了许多客户的信任！因为当时被分配到的国营单位比较小，几十个人的规模，无乱世优势还是发展空间各方面都不行，于是 1993 年傅利泉终于决定自己下海闯荡，开启自己的创业之路。

第一桶金——长春客车厂

离开杭州通达电子设备厂之后，傅利泉在 1993 年创办了杭州大华电子有限公司，公司的第一个合同，是他在国营企业时的老客户——长春客车厂（中国有 50%以上的火车车箱，都是由长春客车厂所生产）十万元的单子。“当时他们产品没看、场地也没看，就给了我这个合同，还给我几万块钱的预付款，在我一无所有的时候他们信赖了我，让我可以有创业的资本。现在我还把它当做是我的第二个家一样，在那里，我有很多五、六十岁的忘年交，我甚至比他们儿子还要亲，这就是出于彼此的信任。”甚至现在，长春客车厂只要有类似业务，都会来找大华。

凭借嵌入式硬盘录像机杀入安防领域

在一个偶然的机遇下，傅利泉发现了硬盘录像机的市场。“当初是因为感觉到原先的磁带机每天都要换带，很麻烦，所以我们想到要研究出能够不用换带的产品，替代劳动、节省人力。对银行来说，虽然这是很简单的工作，但还是要派一个人专门来做这样的事情，而且还可能会有忘记换带、或是磁带损坏等失误。如果把所有的磁带机全部换成硬盘录像机，那肯定会是一个有前景的市场。”虽然当时板卡也已经在市场上出现，且占据了不小的市场份额，不过，傅利泉却坚信嵌入式一定会成为市场主流。他说，“当初如果我们做板卡，肯定比嵌入式简单很多；板卡最重要的就是里面的压缩格式，不需要考虑到嵌入式硬盘录像机的结构问题、网络协议、操作系统等。不过，以安防监控设备最重要性能‘稳定’来说，计算机运用在安防行业还是会有问题的。”经过几年的发展，在 2002 年，大华终于推出中国首台音、视频同步的 8 路嵌入式硬盘录像机，立刻

引起市场的轰动。2003 年，大华更进一步率先推出 16 路的嵌入式硬盘录像机。从通讯、远程监控、发展到硬盘录像机，大华股份逐渐成为了安防行业的领导者。

2.3 现任总裁：李柯

李柯先生于 1972 年出生，中国国籍，获电子科技大学工学硕士学位。1996 年 6 月至 2017 年 1 月，李柯任华为技术有限公司研发工程师、产品解决方案部总裁、营销副总裁、南美区总裁，带领华为在南美市场占有率超过 40%，也赢得了华为历史上第一个数亿美元级的巴西税务诉讼案件，有着丰富的海外市场经验。

作为前华为南美区总裁，李柯领导华为成为巴西第一大网络设备供应商，并与巴西企业建立了广泛合作关系，获得当地政府的认可与支持。其优秀的外交素质、丰富的海外市场经验不容置疑。在众多视频监控企业瞄准海外市场的当下，只有在全球把握市场机遇，才能在行业中拔得头筹。李柯的上任，更是公司对于海外市场重视的体现。其有望为大华股份带来以下变化：

- (1) 因地制宜，完善海外分支机构的合规运营、交易模式。
- (2) 瞄准海外企业进行收购兼并，以壮大自身业务版图。
- (3) 长年的国外工作经历积累了大量人脉，有利于公司国际化团队的培养、海外人才的引进。
- (4) 熟悉海外业务链的运作模式，有利于公司海外产品交付水平的提升、海外销售渠道的扩展。
- (5) 为国内销售中心寻求稳定负责人，解决国内销售业绩下滑问题。

3 行业分析

3.1 安防行业的行业属性

安防产业是一个规模效应显著的行业，其规模效应具体体现在三个方面：第一，对于安防厂商而言，必须有 2000 人以上的研发团队才能跟上技术创新的趋势和要求，否则只能逐步淘汰；第二，规模效应大大摊低产品成本，使企业具有成本优势。调研显示，其他厂商的售价都显著高于两家龙头厂商。

而从营销的角度，销售网络的规模化同样重要，必须有足够的规模支撑安防厂商的网络，摊低管理费用和销售费用。

3.2 行业发展阶段：3.0 服务运营商

1.0 设备提供商—》2.0 解决方案提供商—》3.0 服务运营商

图 1：视频监控行业发展阶段



数据来源：西南证券

1.0 时代——设备提供商。2010 年以前，我国安防市场主要以提供安防设备为主。上世纪 90 年代，由于政策及渠道等原因，国外安防企业无法直接深入中国大陆市场，安防产品都是由国外引进，市场以代理商为主导。但随着市场的发展，外资安防企业调整中国市场战略，开始自己在中国建立公司或办事处，直接负责和管理中国市场的渠道建设和产品销售，总代理商被一个个“抛弃”。与此同时，部分掌握技术的代理商转型为制造厂商，中国安防市场的迅速崛起，杭州的海康威视就是在这期间迅速成长为企业龙头。但大部分企业产品单一，通常局限于某一类型的产品或单一系统，比如只生产制造摄像机，有的仅经营门禁或报警系统，竞争迅速白热化，价格战激烈，同时外资企业看到中国市场的广阔空间，掀起一轮并购潮，先是霍尼韦尔、泰科、博世，接着是英格索兰、亚萨合莱、罗格朗等世界 500 强企业纷纷进入安防行业，这让小富即安的国内安防产品制造厂商有了从未有过的危机感，又引发一波上市潮，极大地加速了安防企业的升级转型，使市场门槛和行业集中度大大提高。

2.0 时代——解决方案提供商。2010 年前后，有了之前上市并购的基础，大中型企业生产的产品能越来越实现全覆盖，加上日益专业化的市场需求，从而催生出新一轮市场需求解决方案市场。解决方案由于销售的是软硬件一体的整套解决方案，相对于传统的设备制造有更大的利润空间，同时门槛更高，具有更高的品牌效应，行业集中度进一步提高。

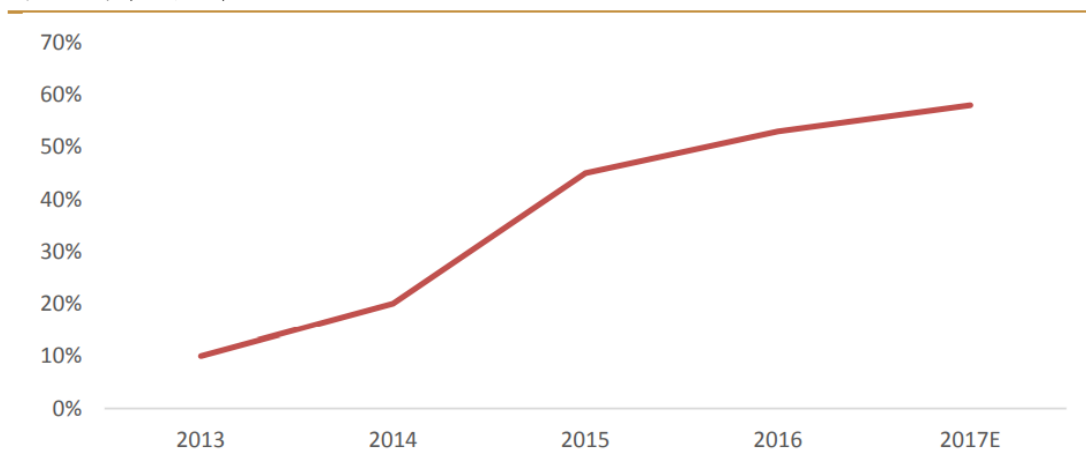
3.0 时代——服务运营商。近几年，企业开始向服务运营商转变。第二阶段的众多产品和大量解决方案由谁来运维，就是服务的范畴。通常一个项目的建设周期是 1-2 年，质保期多数情况下是 2 年，而建筑物的寿命一般为 50-70 年，后续的 40-68 年

就是运营服务商做的事情。同时，随着人工智能、大数据、物联网等技术的应用，占安防领域 99% 以上的非结构化数据的应用将带来更多的创新服务。未来十年，随着民用安防的深入，消费安防、智能家居等将成为消费痛点，服务运营商将迎来发展黄金期。

安防产品的发展趋势：高清化，智能化和云端化

安防产品的发展趋势：安防高清化即是从传统的模拟监控转向高清化视频监控，这部分市场觉醒时间较早，市场从 2011 年开始爆发，过去几年高清监控是驱动整体安防市场高速成长的重要引擎，到 2016 年高清化渗透率已达到 50% 以上，高清摄像机出货量超过标清摄像机。

图 15：高清摄像机市场占比



数据来源：中安网，西南证券

高清化的意义在于三方面：一是提升前端产值，高清摄像机价格是标清的三倍，将大幅带动前端产值；二是拉动后端产值，高清对后端存储提出了更高要求，带动 DVR 向 NVR 升级；三是能够为智能视频分析提供坚实的基础。

发展阶段：视频安防行业正从标清走向高清，被动走向智能化，本地化到云端化。

3.3 安防产业链分析

图 7：安防产业链条示意图

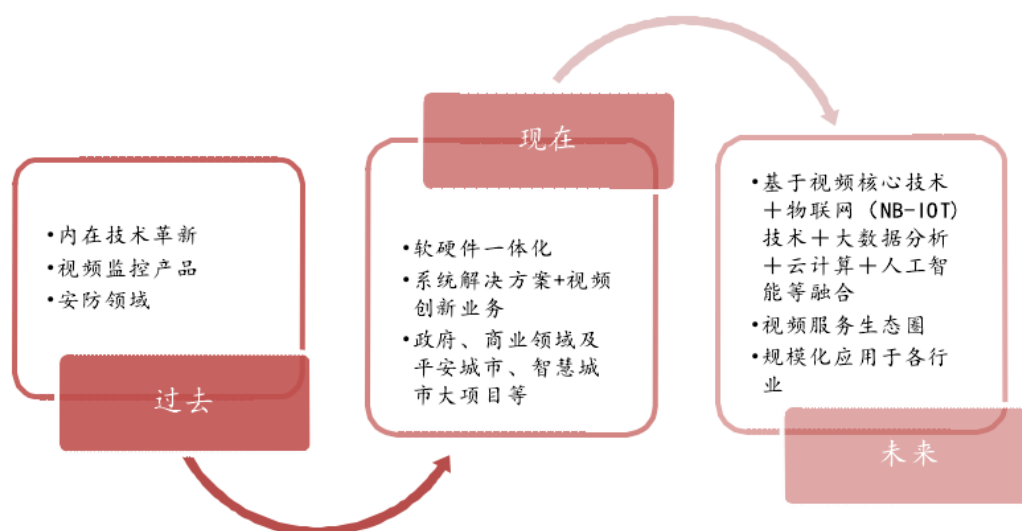


数据来源：西南证券

在安防的整个产业链中，**大华股份和海康威视处于产业链的中游**，能够覆盖全部的产品线。其中**视频安防**包括安防产品中视频监控设备部分以及集成、运营服务中涉及视频监控部分，占据了 50%左右的产值，在安防行业中具有最为重要的地位。视频安防综合了现代计算机技术、网络控制与传输技术、软件技术、集成电路应用技术等等，贴近电子信息产品范畴，拥有巨大的市场纵深和发展潜力。

从技术演进来看，以视频监控技术的发展为轨迹，视频监控子行业主要经过了模拟监控时代、数字监控时代和 IP 网络监控时代，目前正迈入智能视频监控时代。

图 3：视频监控行业发展历程



数据来源：西南证券

3.4 行业格局

从全球范围来看，大华股份排名第五，国内排名第二

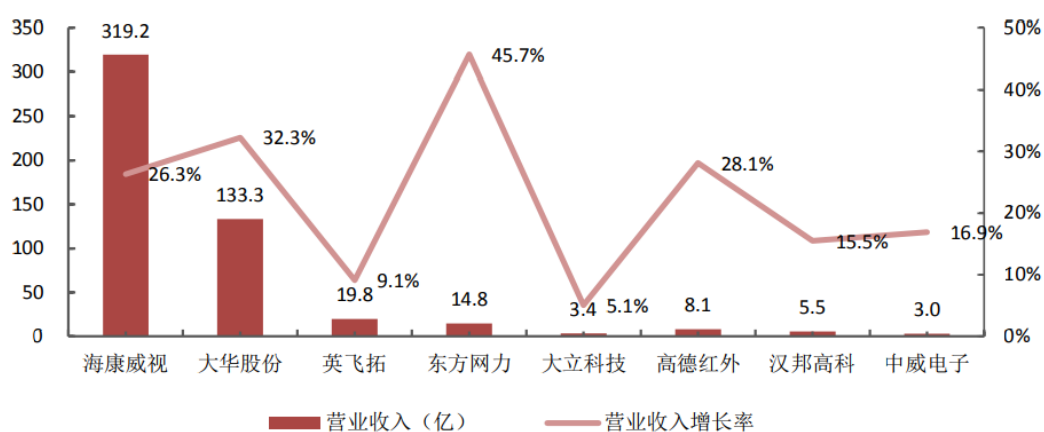
表 3：全球安防市场排名

2016 年排名	2015 年排名	公司	国家	产品
1	2	海康威视	中国	视频监控
2	1	霍尼韦尔	美国	复合产品
3	3	博世	德国	复合产品
4	5	大华股份	中国	视频监控
5	4	赛峰集团	法国	门禁控制
6	6	亚萨合莱	瑞典	门禁控制
7	7	泰科	美国	复合产品
8	10	安迅士	瑞典	复合产品
9	8	菲力尔	美国	视频监控
10	11	爱峰	日本	门禁

数据来源：中安网，西南证券整理

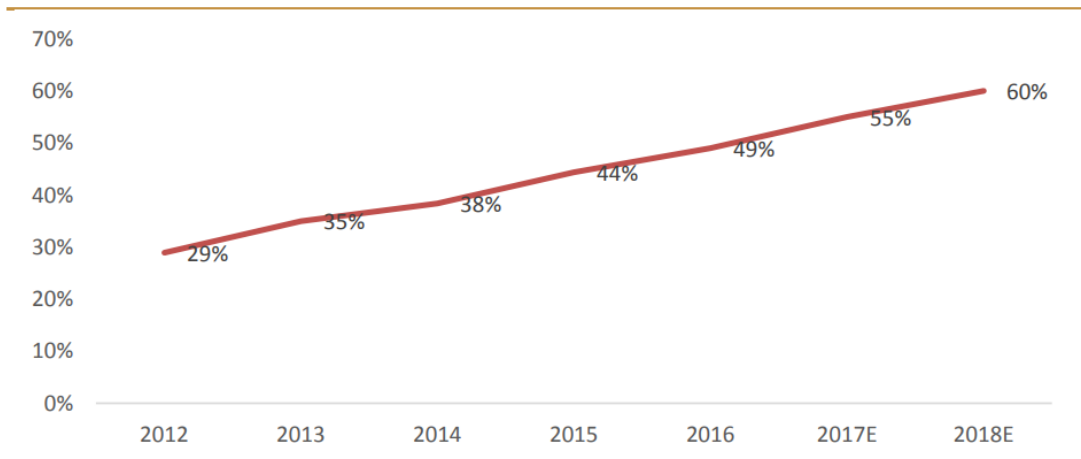
解决方案市场在 2017-2018 年进入产业链整合期，市场集中度将进一步提升，2016 年，海康大华两大巨头牢牢占据 90% 以上市场，并在如此大的基数上分别实现了 26.3%、32.3% 的营收增长。预计今后几年大华和海康将继续拉大与其他企业差距，借助龙头优势完善自身产业链，行业整合迈入深水。

图 15：2016 年 6 大龙头企业营收增长对比



数据来源：Wind，西南证券整理

图 12：国内视频安防市场 CH4 集中度

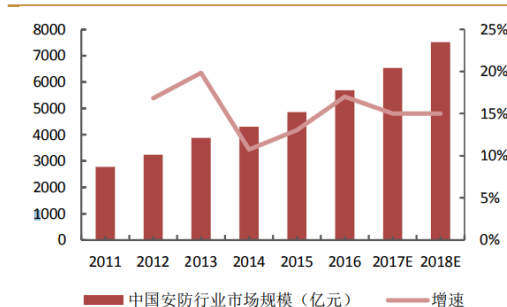


数据来源：中安网，西南证券

3.5 行业规模

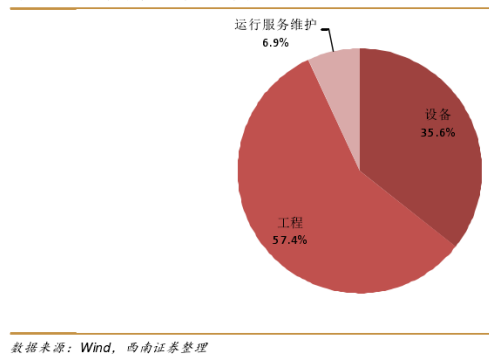
国内安防市场保持 15% 的增长率

图 13：安防行业中国市场规模



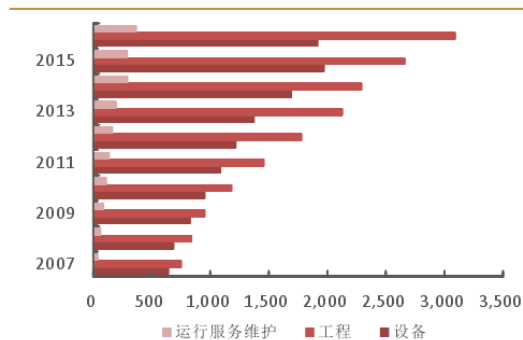
数据来源：Wind，西南证券整理

图 11：2016 年国内安防市场各部分规模占比



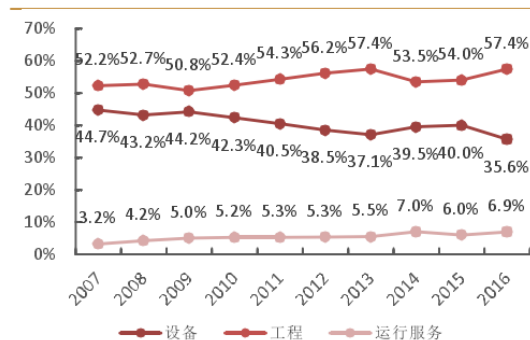
数据来源：Wind，西南证券整理

图 9：2007-2016 年中国安防市场各部分规模 (亿元)



数据来源：Wind，西南证券整理

图 10：2007-2016 年安防市场各部分规模占比



数据来源：Wind，西南证券整理

3.6 行业的影响政策

表 9：智慧城市、平安城市相关产业政策

政策	时间	机构
《“十三五”国家信息规划》	2016.12	国务院、中央办公厅
《关于加强社会治安防控体系建设的意见》	2015.7	国务院、中央办公厅
《关于加强社会公共安全食品监控建设联网应用的若干意见》	2015.5	九部委
《社会治安重要场所视频监控图像信息采集技术要求，安全防范视频监控互联网信息安全技术要求》	2014.11	公安部
《全国公安机关图像信息联网总体技术方案》	2012.6	公安部
《中国安防行业“十二五”发展规划》	2011.3	中国安防产品行业协会
《关于深入开展城市报警与监控技术系统应用工作的意见》	2011.1	公安部
《中央政法委员会、中央社会治安综合治理委员会关于深入开展平安建设的意见》	2005.12	中共中央办公厅、国务院办公厅

数据来源：资料来源：西南证券整理

表 4：安防产业相关支持政策举例

政策	时间	机构
《新型智慧城市评价指标》	2016.12	质检总局、国家标准委
《“十三五”国家信息规划》	2016.12	国务院、中央办公厅
《森林防火视频监控系统技术规范》	2016.6	国家林业局
《入侵和紧急报警系统技术要求》	2016.4	国家标准化管理委员会
《关于进一步加强文物工作的指导意见》	2016.3	国务院
《关于加强社会治安防控体系建设的意见》	2015.7	国务院、中央办公厅
《关于加强社会公共安全食品监控建设联网应用的若干意见》	2015.5	九部委
《社会治安重要场所视频监控图像信息采集技术要求，安全防范视频监控互联网信息安全技术要求》	2014.11	公安部
《全国公安机关图像信息联网总体技术方案》	2012.6	公安部
《安全防范视频监控联网系统信息传输、交换、控制技术要求》	2011.6	公安部

政策	时间	机构
《中国安防行业“十二五”发展规划》	2011.3	中国安防产品行业协会
《关于深入开展城市报警与监控技术系统应用工作的意见》	2011.1	公安部
《本市视频安防监控用彩色数字摄像机技术规范》	2011.11	上海技防办
《公共广播系统工程技术规范》	2010.12	住建部
《关于加强全省城市治安电子防控系统建设和应用工作的通知》	2010	湖南省公安厅
《保安服务管理条例》	2010.1	国务院
《关于在全省全面推进农村技防建设工作的意见》	2008.9	河南省公安厅
第二批“科技强警”示范城市+“3111”工程第二期建设	2006	公安部、科技部
《中央政法委员会、中央社会治安综合治理委员会关于深入开展平安建设的意见》	2005.12	中共中央办公厅、国务院办公厅
第一批“科技强警”示范城市	2003	公安部、科技部

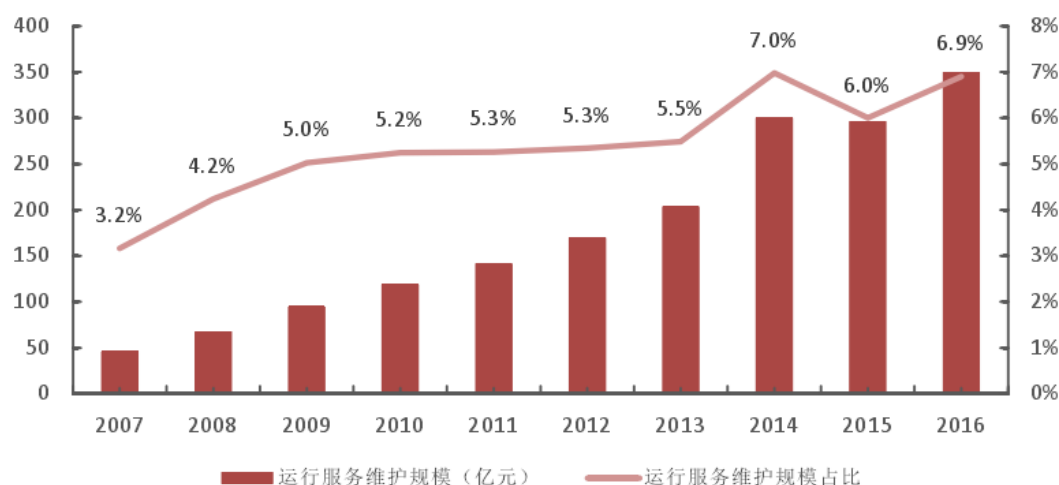
数据来源：中安网，西南证券整理

3.7 行业的未来发展方向

3.7.1 营收结构趋向于后端的安防运营服务

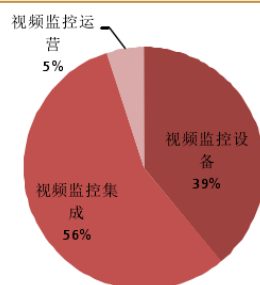
服务运营需要安防智能化，结合公司在安防领域积累的大量视频数据，以及大数据，云技术和机器学习把原有数据开发出更大的价值。

图 20：2007-2016 年安防运行服务规模及其占比



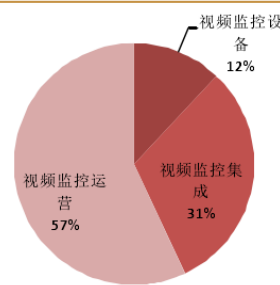
数据来源：Wind，西南证券整理

图 18：中国视频安防产业链营收构成



数据来源：中安网，西南证券整理

图 19：欧美视频安防产业链营收构成



数据来源：中安网，西南证券整理

3.7.2 中小城市的安防需求旺盛

伴随着我国城镇化的持续推进，政府对平安城市、智慧城市建设及升级改造的重视，各行业对视频监控及视频应用需求的进一步提升。智慧城市、平安城市建设也在日趋加紧，智慧城市用户一般为政府机构，而平安城市则为公安部门，智慧城市的内涵外延略大于平安城市，但均是当前城镇化建设的重要一环。目前大城市的安防基础建设工作已基本完成，中小城市及城镇正处于蓬勃发展阶段，是视频安防行业市场增长的强有力保证

3.7.3 民用安防的快速增长

权威数据显示，美国的民用安防普及率约在 50% 左右，而中国民用安防仅占安防市场约 11%。据此来看，在民用安防普及领域我国还有巨大的提升空间。随着安全意识的加强、生活水平的提高以及家居产品的智能化，家庭安防、智能家居成为民用安防的重要板块。目前中国一共有接近 3 亿个家庭，即便愿意使用相关安防产品的只有一小部分家庭，其

依然具有巨大的增量空间,业内预测未来5年民用安防市场规模将达到500亿元人民币,年增长率将可超过50%。

4 经营分析

4.1 股权结构：前十大股东及控股股东

4.1.1 前十大流通股股东：

股东名称	持股数（万股）	占流通股比例	股东性质	增减情况（万股）
傅利泉	21851.01	12.84%	个人	-8052.95
第三期员工持股	4700.00	2.76%	其他	新进
太平洋人寿	3359.40	1.97%	保险理财	新进
中央汇金	3144.88	1.85%	资产管理公司	维持
全国社保基金	2131.12	1.25%	社保基金	-529.76
工商银行-汇添富民营活力基金	1955.57	1.15%	基金	-221.40
香港中央结算公司	1759.17	1.03%	其他	新进
工商银行-汇添富移动互联基金	1758.87	1.03%	基金	7.43
工商银行-广发聚丰基金	1750.00	1.03%	基金	新进
中国人寿	1731.30	1.02%	保险理财	新进

（数据来源：通达信金融终端）

4.1.2 控股股东：

傅利泉 39.26%浙江大华技术股份有限公司

陈爱玲 2.46%浙江大华技术股份有限公司

（数据来源：截止日期 2017-06-30 通达信金融终端）

4.2 董事会、监事会和管理层（持股比例）

董事长：傅利泉先生（39.26%）

董事：陈爱玲女士（2.46%）、朱江明先生（5.37%）、吴军先生（2.1%）（**副董事长**）

独立董事：何超先生、王泽霞女士、何沛中先生

监事会主席：宋卯元女士

监事：宋轲先生、左鹏飞女士

管理层：

总裁：傅利泉（39.26%）

常务副总裁：朱江明先生（5.37%）、吴军先生（2.1%）

董秘：吴坚先生

职能副总裁：

财务总监：魏美钟先生

销售总监：陈雨庆先生、张伟先生

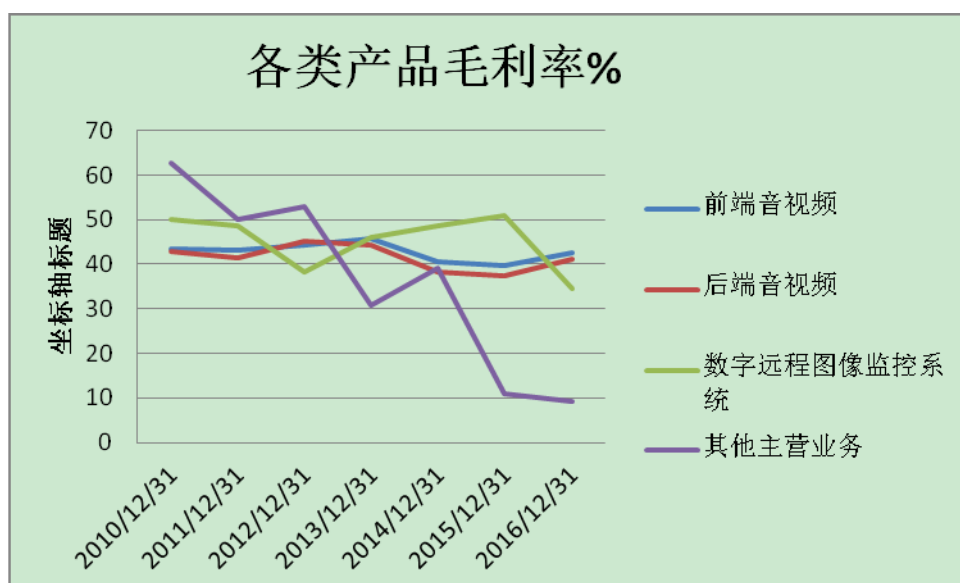
人力总监：应勇先生

运营总监：吴云龙先生

客服总监：燕刚先生

技术总监：沈惠良先生、张兴明先生

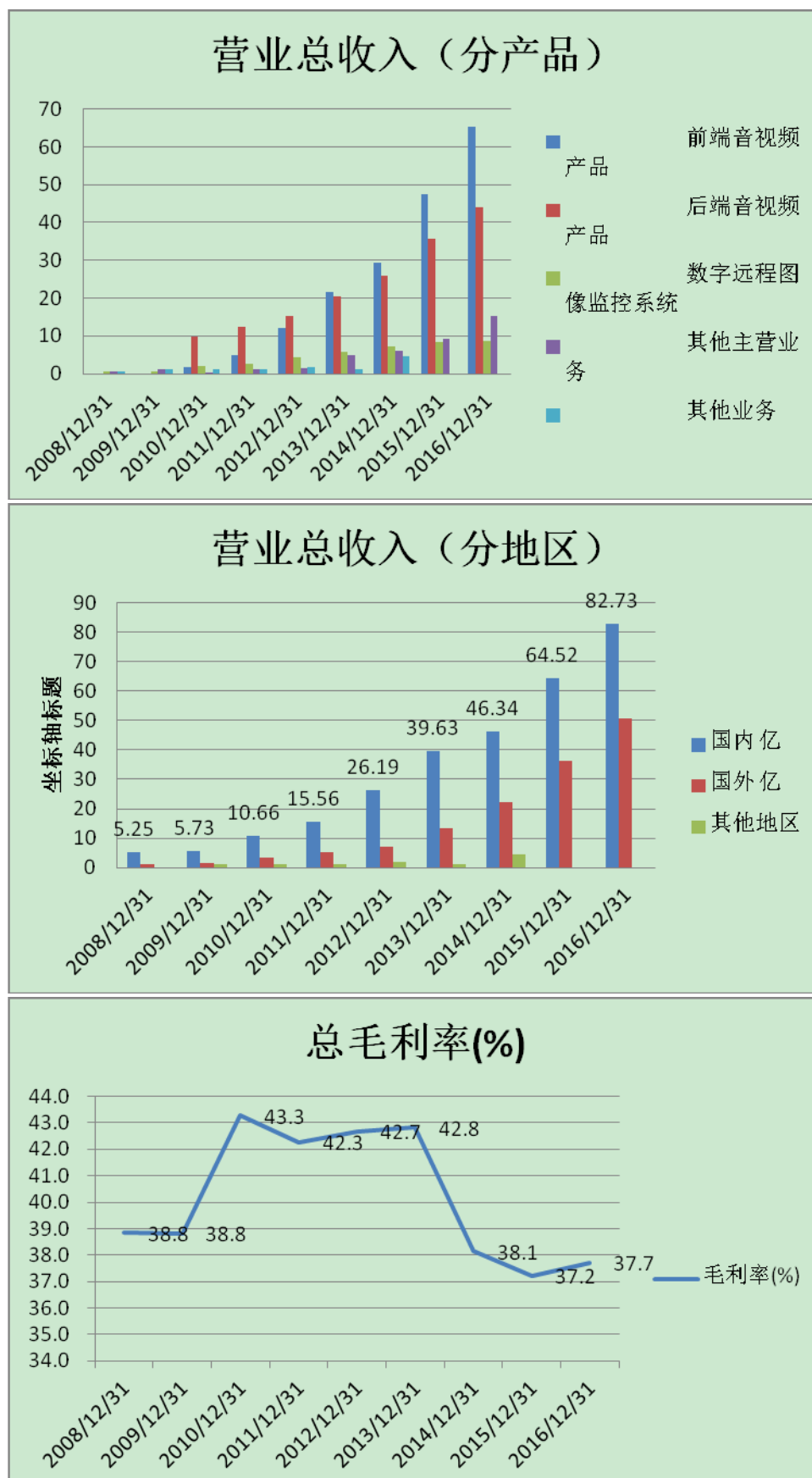
4.3 产品结构

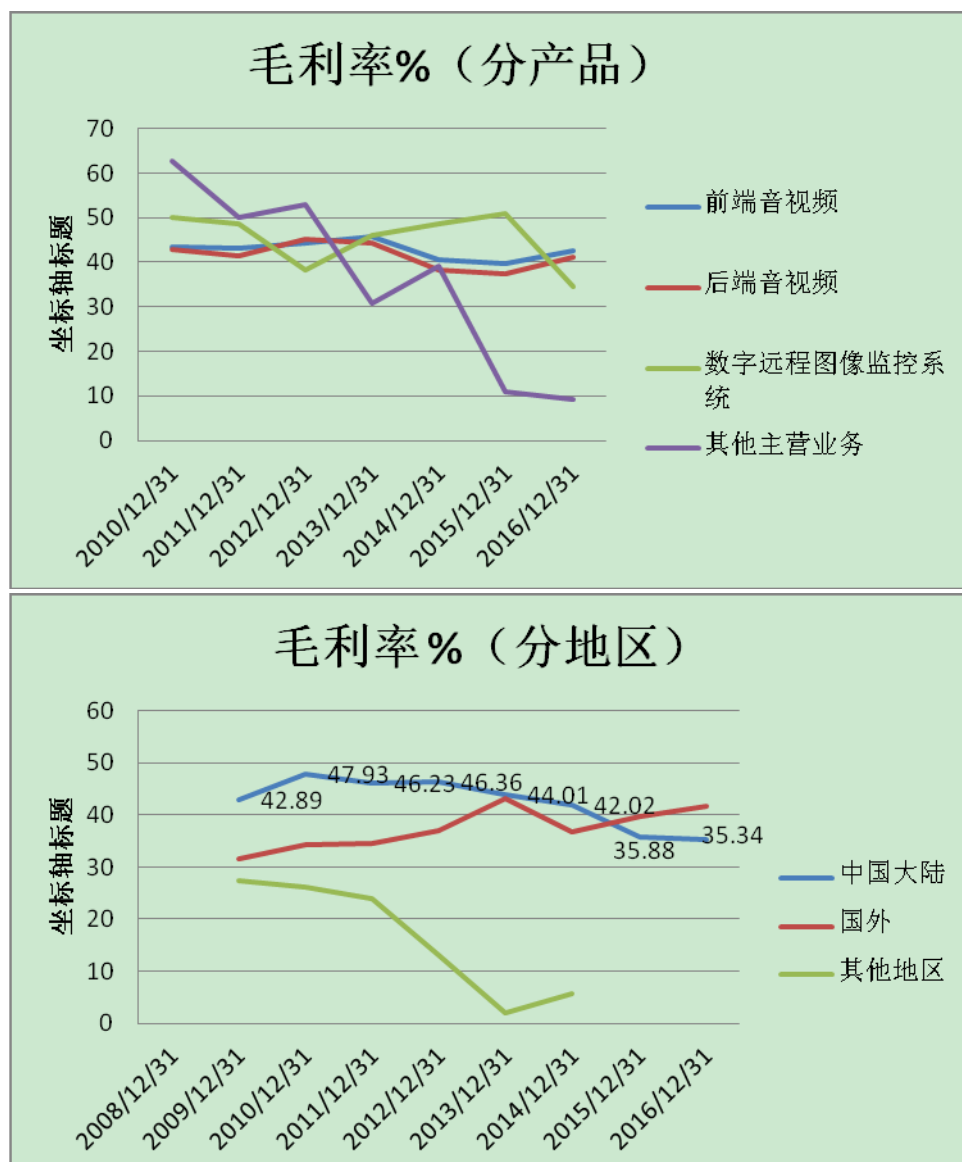


产品大类	具体名称	产品类别	市场竞争力
产品设备	摄像机	主要有适用于各种场景的全系列、全形态的摄像机	
	存储产品	主要包括 HCVR（同轴高清硬盘录像机）、NVR（网络硬盘录像机）、EVS（网络视频存储服务）、车载硬盘录像机、移动设备等系列产品。	
	中心产品	视频超算、物联产品，服务数据中心和业务中心。	
	楼宇产品		

	云存储与云计算产品	云存储、云识别和云数据库产品	
	AI 产品	人脸识别、卡口电警、视频结构化、双目立体视觉和多目全景拼接产品	
	人脸识别产品		
解决方案	视频解析中心		
	车辆大数据研判系统		
	人像大数据研判系统		
	实战应用评价体系		

4.4 营收构成和产品毛利率情况：





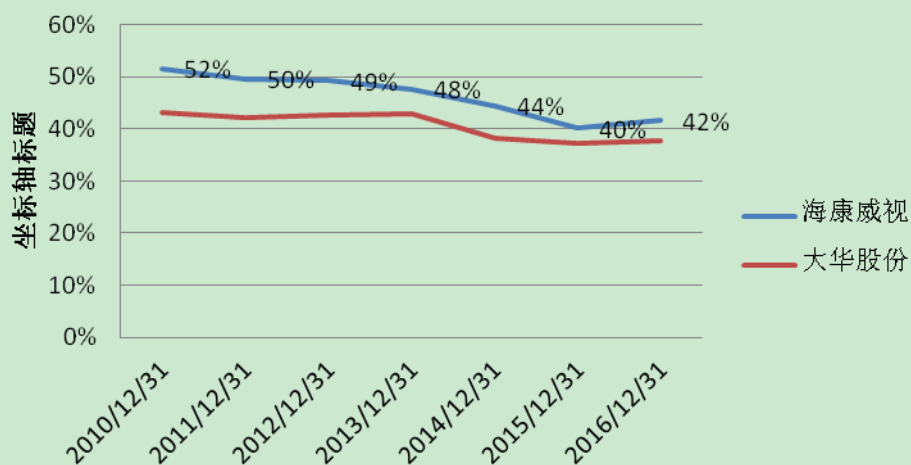
4.5 国内竞争对手

发现从规模上看，海康威视和大华股份的收入比例为 2.4，市值比例为 4.67，而其他双寡头行业两家公司收入比例通常在 1 到 1.5 之间，市值比例在 1.5 到 3 之间，大华股份在收入和市值上都有很大成长空间。盈利能力上海康威视与大华股份净利润比值约为 4。

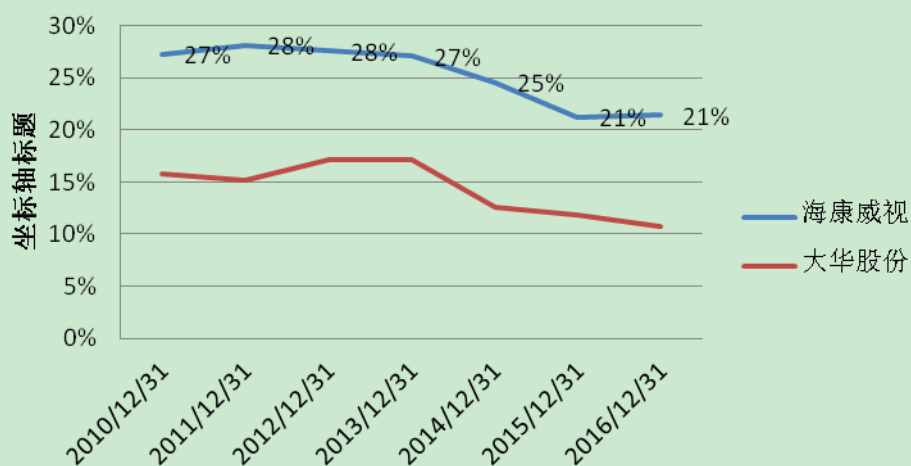
表 1：海康威视 VS 大华股份

	海康威视	大华股份	比值
规模分析			
市值 (亿元)	2571	571	4.50
2016 年营业收入 (亿元)	319.24	133.29	2.40
国内收入 (亿元)	225.64	82.73	2.73
海外收入 (亿元)	93.6	50.56	1.85
前端音视频产品	158.82	65.2	2.44
后端音视频产品	51.97	43.96	1.18
盈利能力			
毛利 (亿元)	132.74	50.26	2.64
净利润 (亿元)	74.22	18.25	4.07
毛利率	41.58%	37.71%	
三费/营业收入	18.39%	25.41%	
净利率	23.24%	13.58%	
ROE	34.09%	24.78%	
营运能力			
存货周转率	5.61%	4.46%	
应收账款周转率	3.30%	2.38%	
流动资产周转率	1.01%	1.16%	
固定资产周转率	13.47%	21.35%	
总资产周转率	0.63%	0.99%	
现金流量			
销售商品提供劳务收到的现金/营业收入	102.31%	87.15%	
经营性活动产生的现金流量净额/经营性活动净收益	90.98%	33.06%	
全部资产现金回收率	15.03%	3.06%	
账面现金/总资产 (2016 年年报数据)	32.98%	11.43%	
投研能力			
研发人员数量	9366	5321	1.76
研发投入金额	24.33	14.25	1.71
人均研发投入(万元)	25.98	26.78	0.97
营业收入 (亿元)	314.24	133.29	2.36
研发人员人均营业收入(万元/人)	335.51	250.50	1.34
净利润 (亿元)	74.22	18.25	4.07
研发人员人均净利润 (万元/人)	79.24	34.30	2.31

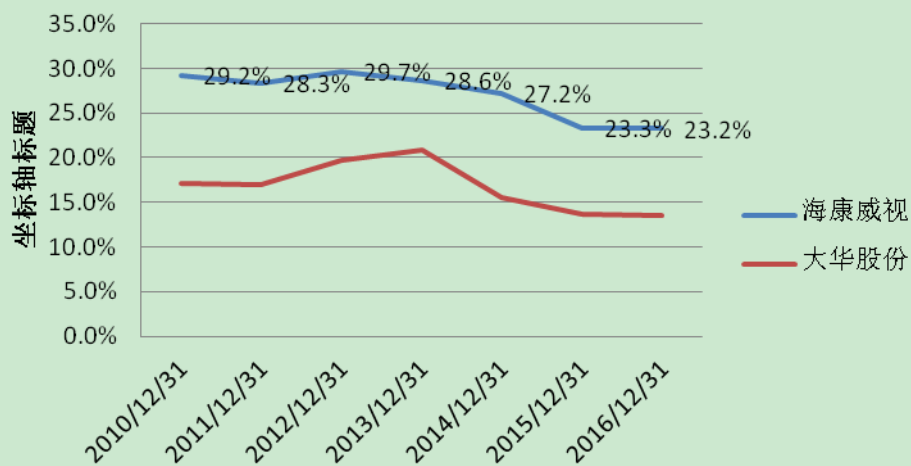
毛利润率

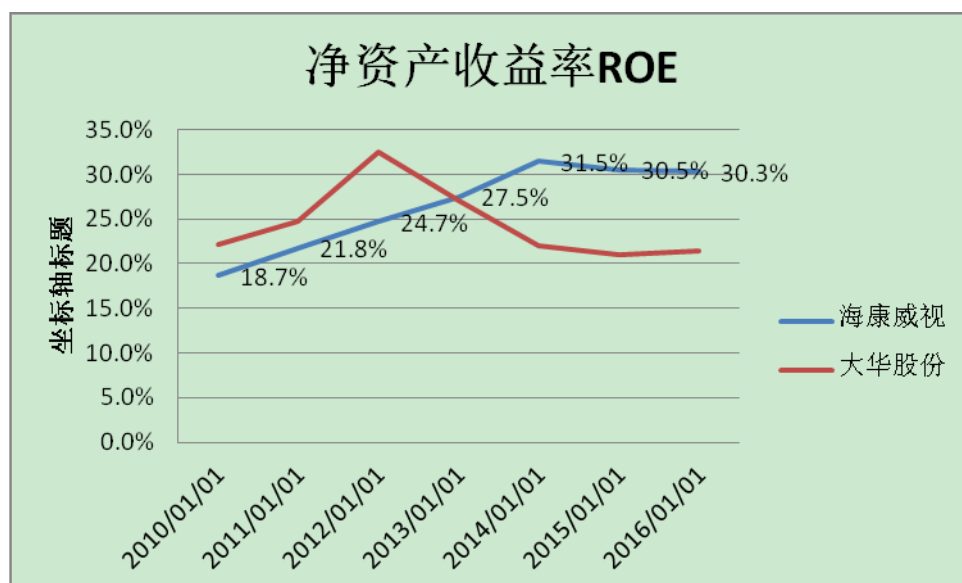


经营利润率



净利润率





大华和海康智慧物联布局

	产品	技术创新	应用
大华	云存储与云计算和产品	大数据	数据挖掘，可对千亿级的数据进行秒级搜索和分析。解决视频监控领域内，海量智能数据的存储、查询和分析。
	AI 产品	深度学习算法	分层提取运动目标的各类属性，降低视频场景要求，提高行业产品规格。
	人脸识别产品	多模型网络识别方案	大大提升人脸识别产品的效果
	育儿机器人	语音识别、AR 增强	远程看护、智能提醒（旗下“乐橙云”品牌）
	智慧系统解决方案	智能云	“安 e 生活”智慧家居系统、智慧社区系统、智慧酒店系统、智慧大楼系统。（旗下品牌“小华科技”）
	智能工业相机	机器视觉	通过智能算法，精确定位元器件，自动化物流分拣和体积测量，广泛应用于手机生产制造和物流领域。（旗下品牌“华睿科技”）

海康	AI 产品——“深眸”、人证比对等智能摄像机系列以及“超脑”系列智能 NVR	GPU/VPU 和深度学习算法	打造从人脸检测、特征提取到人脸识别的多模型网络识别方案，大大提升人脸识别产品的效果
	AI 产品——“刀锋”车辆图片结构化服务器	GPU 阵列和深度学习技术	实现针对海量视频、图片信息的高效结构化处理：
	AI 产品——“神捕”交通事件检测服务器		
	AI 产品——“猎鹰”视频结构化服务器		
	AI 产品——“脸谱”人脸分析服务器		
	机器人	图像处理、硬件设计及嵌入式软件	以明星产品“亘陌”系列为代表的仓储、搬运、分拣全系列机器人，通过代替人工劳作，实现收货、分拣、搬运、入库、出库等各项作业“无人化”，提供完整的内物流产品与解决方案。
	智能驾驶	人工智能	驾驶智能化，业务线涵盖车载综合行车主动安全系统、车载综合信息终端、车载摄像机，无主机雷达及数字式雷达、车载娱乐系统，智能泊车辅助系统

4.6 大华布局



乐橙：属于杭州华橙网络科技，是大华旗下视联网品牌，云视频能力的提供商、服务商，推出了以视频智能硬件、视频云、视频智能技术“三位一体”的云开放平台。



华睿科技：浙江华睿科技有限公司，系全球安防前三甲——大华股份（SZ. 002236）旗下机器视觉子公司，是一家专注于机器视觉产品研发、生产与销售的专业性公司。

产品：

解决方案：

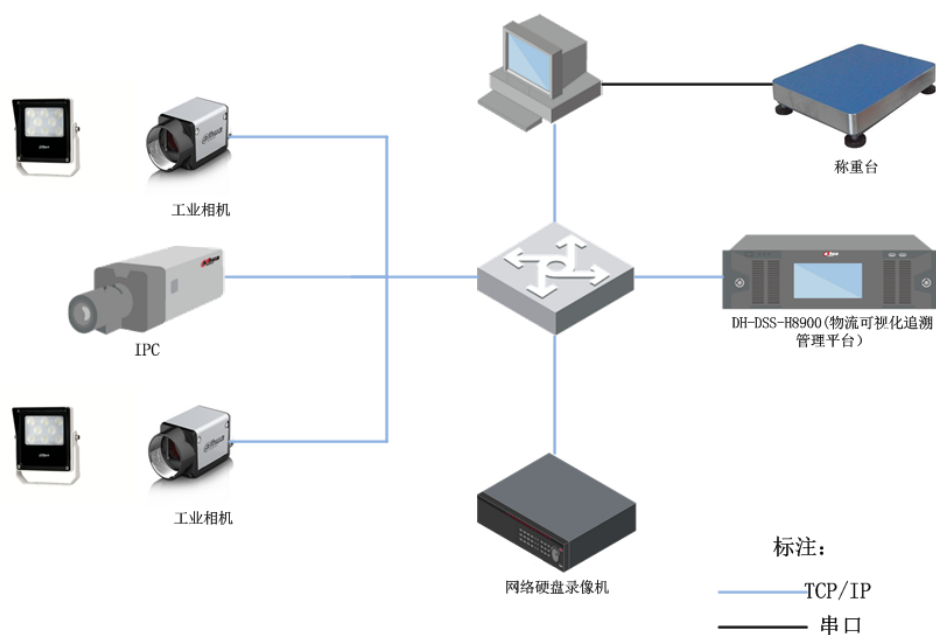
工厂自动化：视觉定位系统

华睿科技产线定位系统采用高清面阵工业相机对元器件进行成像，通过智能算法分析，精确定位元器件位置，引导机械手进行装配。该系统广泛应用于手机生产制造、PCB 贴片、PCB 点胶等领域，大大提高了生产效率。



物流运输：物流可视化追溯管理系统

为解决物流行业常见的“丢包”、“货物损坏”、“效率低”等相关问题，华睿科技基于多年视频领域的不断探索，采用视觉读码技术大幅改善分拣员工作量大、效率偏低等现象，实现工业自动化，代替传统人工分拣工作，提升工作效率。基于实时监控录像，物流行业管理者可以根据条码检索该货物入库的全程录像，管理平台对于上传数据进行分析，对于分拣员的工作量进行实时评估。



交通：



2017-07
28

HR-VDF5020C固定式车底智能扫描系统

此信息管理系统集自动采集车辆底盘图像、显示、对比、警示等功能于一体，可检测车底是否存在非法改动，藏匿毒品、炸弹等违禁物品或人员等问题，还可以检查到人体不便到达的地方。



2017-04
05

铁路车厢编号智能识别系统

此系统广泛应用于TVDS客车车辆运行故障动态图像检测、TEDS动车组运行故障动态检测及货车运行状态动态检测等领域，通过智能算法识别准确进行车厢分割及车厢号识别，大大降低了员工负担。

华飞智能：

浙江华飞智能科技有限公司是大华股份旗下无人机子公司，是一家全球领先的致力于智能无人机和智能机器人研发、销售、培训及服务的高科技公司。

飞行平台

无人机——国际先进水平

MORE +



飞机负载

高清摄像机

MORE +



地面站

显控一体化

MORE +



4.7 未来发展方向

人工智能和行业解决方案驱动转型

为加强核心竞争力，大华股份先后成立了芯片研究院、先进技术研究院和大数据研究院，一方面着重推进人工智能技术、视频云计算、大数据等技术的研发，另一方面继续推动向行业解决方案转型的战略。将继续拓展智慧城市、平安城市、智慧交通、车辆大数据、人脸云、智能停车场、智慧家庭、智慧商业、智慧社区和智慧停车等解决方案。

大华的人脸识别技术在世界上处于领先地位。向国际权威人脸识别公开测试集 LFW (Labeled Faces in the Wild) 提交了测试结果，通过一系列的技术改进，大华 Dahua-FaceImage 人脸识别率不仅继续领先 Google、Facebook、百度、腾讯，排名第一，并且刷新了 LFW 的新记录，标志着大华股份人脸识别技术跻身国际领先地位。

大华股份人脸识别团队隶属于研发中心先进技术研究院，依托于研究院在深度学习技术、硬件资源、数据等方面的深厚积累，将在人脸领域持续发力，为大华人脸相关产品（人脸检测、人脸特征点定位、人脸识别、人脸属性分析、微笑检测等）提供更有力的技术保障。

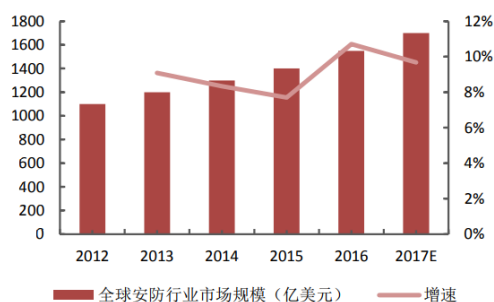
积极开拓海外市场

海外视频安防市场规模是国内市场的 3 倍以上，2016 年全球视频监控市场约 3500 亿元左右。目前国际形势复杂，安全需求逐年提升，安防市场增速也会逐年提升，据 HomelandSecurityResearch 预测，欧洲安防需求增速将从 3.5% 迅速增加到 13.4%，全球安防增速将从 2016 年的 6% 增加到 10% 以上。我们预测，到 2020 年全球安防视频市场规模将达到 5000 亿元以上。

作为全球第二大视频监控设备及解决方案供应商，境外营收占比逐年增长。海外业务占公司 2016 年整体业务收入的 37.93%，海外市场需求依然旺盛，公司规划未来海外业务占总收入的 50% 到 70%，海外业务将推动公司盈利能力持续增长。

公司将在海外设立 30 多个分支机构，通过海外本土化营销团队构建，增进与当地集成商的合作，在持续推进产品精细化市场渗透的同时，围绕国家一路一代战略，积极参与大项目，已成功应用于墨西哥平安城市项目，巴西里约奥运会项目等，参与数十个国家的 PPP、BOT 项目及匈牙利边防一带一路项目推进工作，有序推进解决方案向海外市场的复制路径。

图 14：安防行业全球市场规模



数据来源：Wind，西南证券整理

海外视频安防市场规模是国内市场的 3 倍以上，海外市场对于大华股份有巨大的增长空间。

图 20: 全球视频安防市场规模 (亿元)

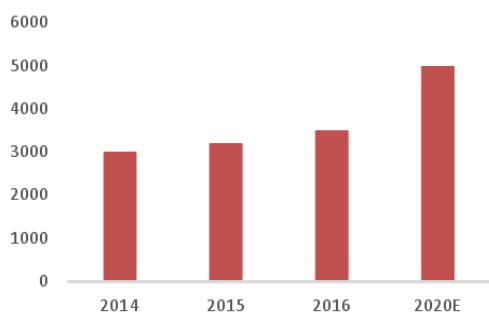
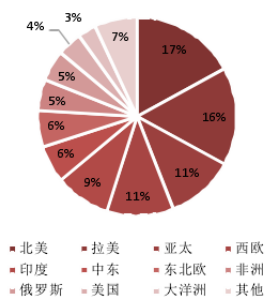
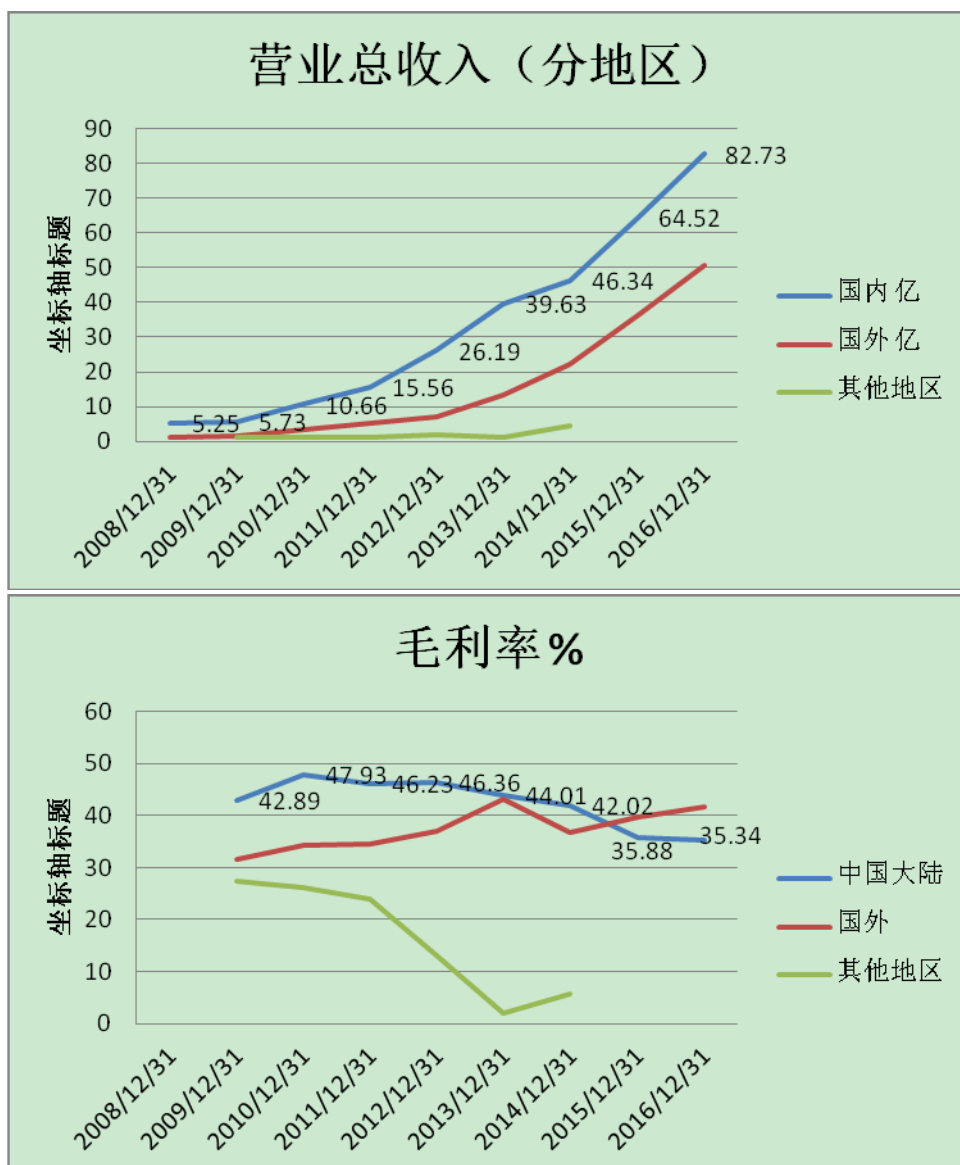


图 21: 大华股份 2016 年海外营收分布



(数据来源: 中安网、公司年报)



数据来源 wind

海外营收增长强劲, 而且毛利率也高于国内水平, 未来海外市场将成为大华股份的一个重要增长点。

PPP 项目加速落地，驱动经营业绩持续稳健增长

目前市场上与政府合作的安防项目主要还是采用 BT 模式进行，BT 模式存在较多限制，对于政府来说，回款率低，财政压力大，对于企业来说需要垫付大量资金，且账期较长。PPP 模式的优点正好弥补传统 BT 模式的缺点，在项目初始阶段，企业与政府共同参与项目，一方面分散政府风险，一方面增加企业在城市视频监控项目中的参与程度，充分调动企业的积极性，预计未来 PPP 模式的的城市视频监控建设项目订单会进一步释放。

表 13：不同安防项目投资方式对比

	政府直接投资	传统 BT 模式	PPP 模式
政府地位	主导项目进程	主导项目进程	与企业合作参与项目论证
企业地位	参与度低，仅担任项目分包角色	参与度低，担任项目总包角色	参与度高，具备项目推进话语权
项目实施主体	政府直接投资	企业融资	SPV
项目初始资金	政府自筹	企业融资	SPV
项目运营资金	政府自筹	企业垫资，政府在项目转移后回款	政府根据项目进度给予 SPV 建设费用
企业受益	低	低	分成机制灵活，收益高
项目风险	政府承担项目风险，企业承担回款风险	政府承担项目风险，企业承担回款风险	风险共担
项目运营维护	政府参与	政府参与	政府、企业共同参与

大华股份从 2015 年开始布局 PPP，项目，目前已有 50 亿的在手订单，重点推进九大行业领域系统解决方案的深入应用及平安城市、智慧城市 PPP 创新模式延伸及项目落地，公司目前已经承接了广西百色项目（8.8 亿），新疆石河子项目（5.89 亿元），贵港（1.2 亿元）等 PPP 项目，未来项目数量和规模还将进一步扩大。

表 14：大华股份 PPP 项目

项目名称	时间	金额
广西百色社会管理综合智能应用平台	2016 年	8.8 亿
新疆石河子平安石城	2016 年 5 月	5.9 亿
广西贵港天网三期	2016 年 5 月	1.2 亿
广西梧州天网四期	2016 年 9 月	1.6 亿
新疆莎车平安城市	2017 年 1 月	38.65 亿
总计		56.15 亿

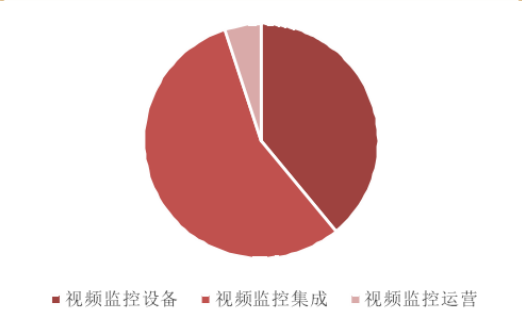
数据来源：公司年报，西南证券

公司承接 PPP 项目最直接的收益就是扩大市场规模，PPP 项目需要公司与政府深度合作，能够形成稳定的长期合作关系。在首次承接了某地区的项目后，之后项目的竞标就相对容易，例如公司 2016 年 5 月承接了广西天网三期项目，四个月以后就顺利接下了天网四期项目。这对公司扩展自身业务规模有极大影响。

安防运营服务：

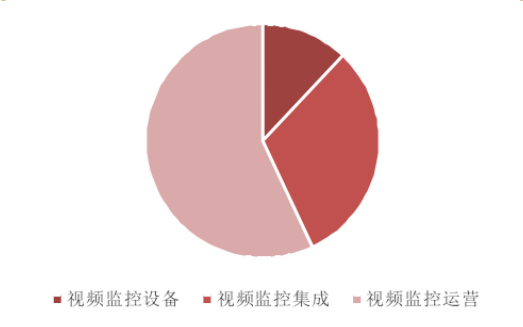
全力打造安防运营服务
 安防运营服务是在安防视频产品下游的更大的市场空间，主要包括监控维保服务、报警运营服务、产品系统集成服务、云数据服务等，是国外安防市场最大的组成主体之一，从国外的数据来看，欧美安防运营服务市场规模是安防产品市场的五倍以上，但是目前中国安防运营服务只占安防市场不到 10% 的份额。因此安防运营服务是我国安防产业未来的发展方向。

图 24：中国视频安防产业链营收构成



数据来源：中安网，西南证券

图 25：欧美视频安防产业链营收构成



数据来源：中安网，西南证券

表 15：大华安防运营服务模式

安保运营服务类型	服务内容
安全技术防范服务	根据安全风险评估结果，为客户提供一种有形的标的物，这种标的物可以降低安全风险的技术产品或产品组合（工程）
联网报警服务	技防：为高端客户（30 多家银行）提供防盗报警、视频监控（复合）、消防远程报警联网服务（包括方案、产品、安装、维保、巡检、处置等） 人防：为银行、高铁站点、地铁、公交、公安、电力、院校、医院、广场、商场以及省、市两级政府重大活动、社会群体突发事件、文艺、体育、商业等活动提供高端的安检、守护等保安服务。
高端人力保安服务	公司已承担高铁站点、地铁、法院、公安、银行以及医院、学校、重要场所保安服务，并参与省市大型活动（西博会、文博会、马拉松赛）、社会商贸活动等。
安全风险评估服务	根据专业知识和经验，发现各类安全隐患，正确评价这些隐患可能引发的后果，并有针对性地提出消除隐患、加强安全防范的措施和解决方案。

数据来源：大华安防，西南证券

图 26：大华安保



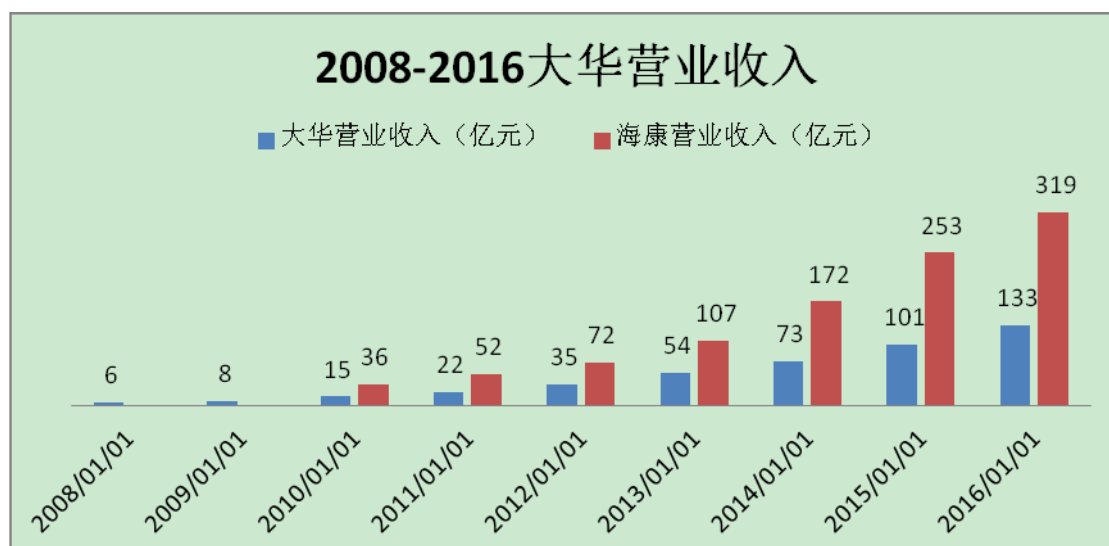
图 27：大华安保



数据来源：大华安防

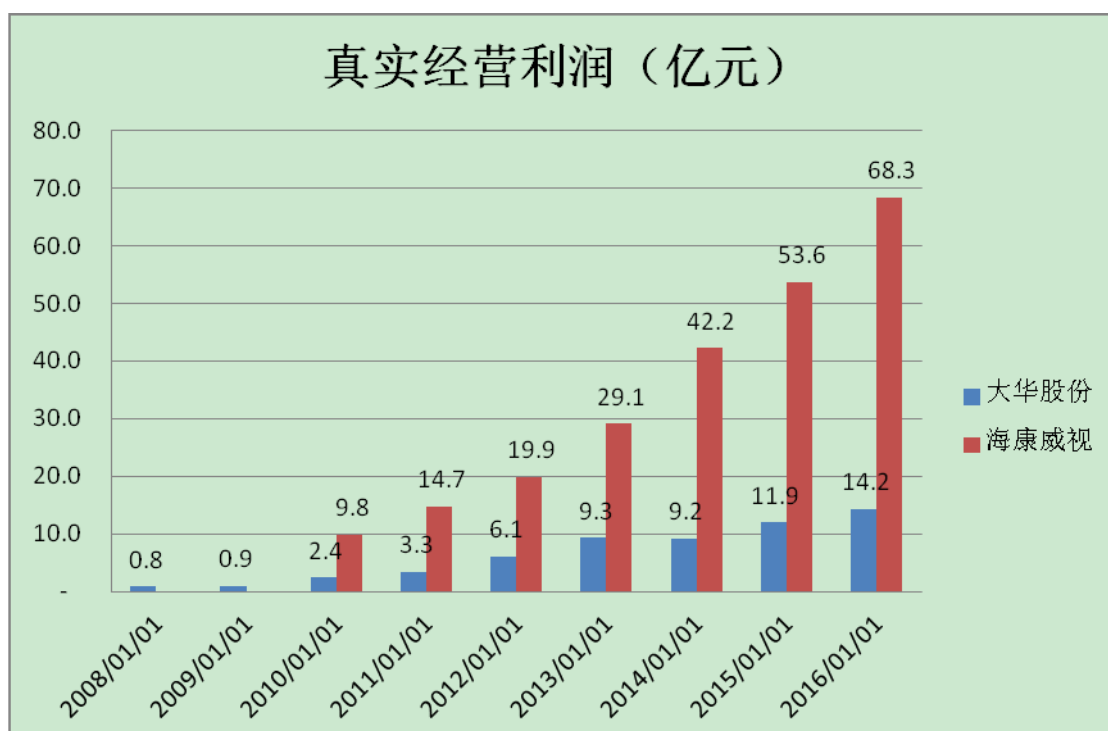
5 财务分析

5.1 营业收入

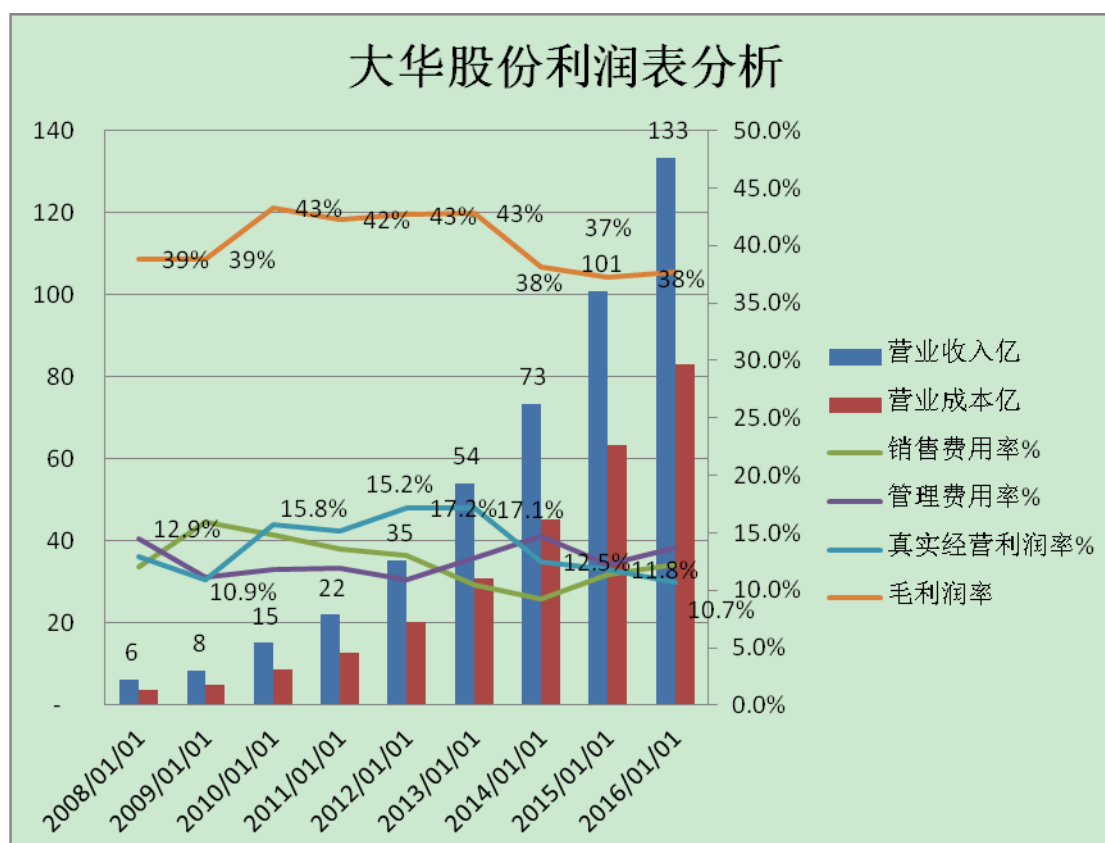


年份	2008/12/31	2009/12/31	2010/12/31	2011/12/31	2012/12/31	2013/12/31	2014/12/31	2015/12/31	2016/12/31
大华营业收入 (亿元)	6	8	15	22	35	54	73	101	133
海康营业收入 (亿元)			36	52	72	107	172	253	319

5.2 真实经营利润=营业总收入-营业总成本

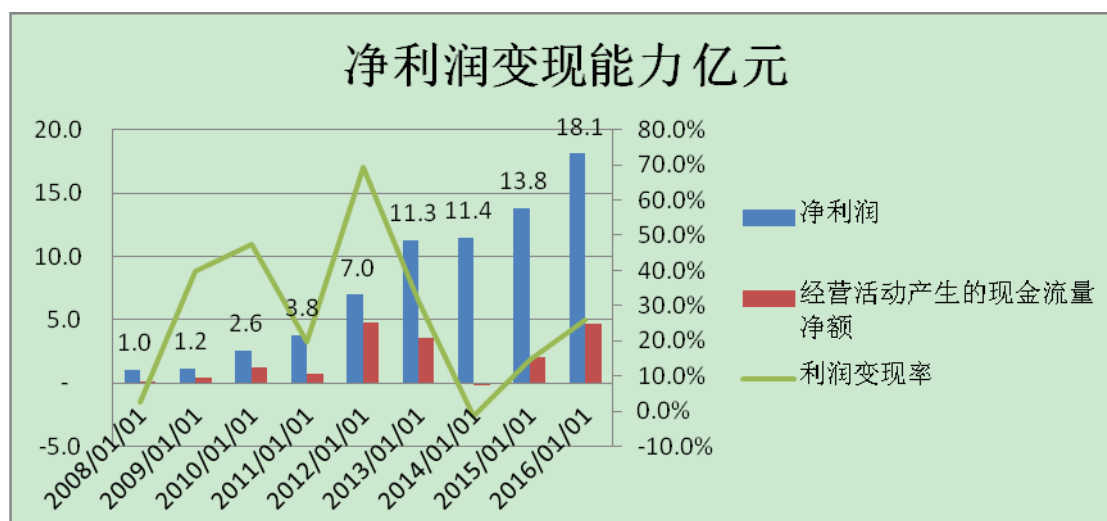


5.3 毛利率：企业产品的核心竞争力



5.4 净利润变现能力

“经营现金净额/净利润”确认净利润是否变回现金回到公司账户了



5.5 现金流分析

